

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/056358 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60T 8/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053080

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. November 2004 (24.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 58 335.1 12. Dezember 2003 (12.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FIEDLER, Jens

[DE/DE]; Haidauer Strasse 5, 93107 Thalmassing (DE).
MAYER, Andreas [DE/DE]; Stolzenbergstr. 11, 93049
Regensburg (DE). **SCHWEIGER, Thomas** [DE/DE];
Kiefenholz 34, 93086 Wörth (DE). **STRATESTEFFEN,
Martin** [DE/DE]; Grünbeckstr. 10, 93049 Regensburg
(DE).

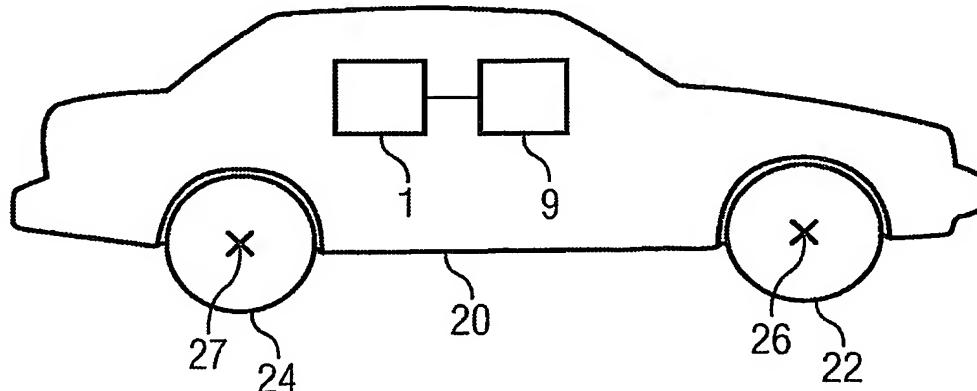
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DETERMINATION OF DYNAMIC AXLE LOADS AND/OR WHEEL LOADS OF A WHEEL VEHICLE

(54) Bezeichnung: BESTIMMUNG VON DYNAMISCHEN ACHSFASTEN UND/ODER RADLASTEN EINES RADFAHR-
ZEUGES



(57) Abstract: The invention relates to determination of dynamic axle and/or wheel loads of a wheel vehicle (20), wherein for said wheel vehicle (20), at least two linear transversally oriented with respect to each other accelerations and three rotation rates of a rotation movement around the coordinate axis of the vehicle (20) or of the component of the coordinate axis are respectively measured by a measuring device (1), wherein said three coordinate axes extend transversally with respect to each other and at least one axle load and/or wheel load of the wheel vehicle (20) are determined by means of at least two linear accelerations and three rotation rates with the aid of evaluation device (9).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Bestimmung von dynamischen Achslasten und/oder dynamischen Radlasten eines Radfahrzeugs (20), wobei in dem Radfahrzeug (20) zumindest zwei jeweils quer zueinander gerichtete Linearbeschleunigungen des Radfahrzeugs (20) und drei Drehraten, jeweils einer Drehbewegung oder einer Komponente einer Drehbewegung um eine Koordinatenachse des Radfahrzeugs (20), gemessen werden (in Messeinrichtung 1), wobei die drei Koordinatenachsen jeweils quer zueinander verlaufen, und unter Verwendung der zumindest zwei Linearbeschleunigungen und der drei Drehraten zumindest eine Achslast und/oder eine Radlast des Radfahrzeugs (20) bestimmt wird (in Auswertungseinrichtung 9).

WO 2005/056358 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.